**Características físicas y nivel de antioxidantes de brotes de rabanito en diferentes etapas de desarrollo**

Orlacchio LM (1), Oviedo M(1), Drobny PN (1), Massolo JF (1,2), Vicente AR (1,2), Rodoni, LM (1,2), Lemoine ML(1,2)

(1) Laboratorio de Investigación en Productos Agroindustriales (LIPA), Facultad de Cs. Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

(2) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Buenos Aires, Argentina.

 lemoinemarialaura@gmail.com

Cada vez son más los consumidores interesados en los alimentos naturales y nutraceúticos. Los brotes vegetales frescos son una muy buena opción dentro de una alimentación sana y saludable. En este trabajo se caracterizó el tamaño, color y nivel de antioxidantes de brotes de rabanito (*Raphanus sativus*) en cinco estadios de desarrollo. El contenido de fenoles se determinó por Folin y se expresó como mg Eq. ác clorogénico g-1, la capacidad antioxidante (CA) por DPPH• se expresó como EC50-1 (g-1) y por ABTS•+ en % de la absorbancia del reactivo ABTS•+ que una alícuota de muestra conteniendo 1 mg de tejido logra reducir con respecto al blanco (%ΔAbs mg-1). Los resultados se expresaron en peso fresco. Los brotes se germinaron en un germinador a 20 ºC provisto de luz artificial LED con un fotoperíodo en horas de 12/12 (luz/oscuridad). Los brotes se cosecharon luego de 48, 72, 96, 120 y 144 h de germinación, obteniéndose los estados E1, E2, E3, E4 y E5, respectivamente. Para los cinco estados, la longitud en cm de la raíz y el hipocótilo fue de 1,1 y 0 (E1); 1,4 y 1,5 (E2); 3 y 2,4 (E3); 3 y 4,6 (E4) y 3 y 4,7 (E5), respectivamente. El componente verde del espacio de color CIELab, a\*, fue -3,5 en E1, y se redujo 3 unidades en E2. El mismo cambio se observó desde E2 a E3 y de E3 a E4. Sin embargo, desde E4 a E5 el a\* se redujo 15 unidades. En cuanto al contenido de fenoles y antioxidantes, los mayores niveles se encontraron en el estadio E1. En ese estado el contenido de fenoles fue de 1,7 mg g-1. Mientras que la CA fue de 13 %ΔAbs mg-1 y EC50-1 61 g-1 para ABTS•+ y DPPH•, respectivamente. El estado E2 presentó 1,2 mg g-1 de compuestos fenólicos, aunque la capacidad antioxidante por ABTS•+ se redujo a la mitad y por DPPH• a un tercio del valor de E1. A partir de E2, los fenoles y antioxidantes se mantuvieron relativamente constantes hasta el estado E5. Podemos concluir que los brotes presentan un gran cambio en el color en su última etapa de desarrollo que puede adjudicarse a la síntesis de clorofilas. Los fenoles y antioxidantes tienden a reducirse con el crecimiento del brote desde E1 a E2, y luego se mantienen relativamente contantes. Desde el punto de vista nutraceútico, el consumo de brotes recién germinados aporta los mayores beneficios en términos de compuestos fenólicos y antioxidantes.

Palabras Clave: mínimamente procesado, bioactivo, saludable, vegetales.